

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета:		Синтеза и модификација природних производа	
Наставник или наставници:		Ћетковић С. Гордана	
Статус предмета:		изборни	
Број ЕСПБ:		10	
Услов:		нема	
Циљ предмета			
<p>СТИЦАЊЕ НАУЧНИХ САЗНАЊА И АКАДЕМСКИХ ВЕШТИНА ИЗ ОБЛАСТИ ХЕМИЈСКЕ СИНТЕЗЕ И МОДИФИКАЦИЈЕ ПРИРОДНИХ ПРОИЗВОДА, КАО И САГЛЕДАВАЊЕ МОГУЋНОСТИ ЊИХОВЕ ПРИМЕНЕ У СКЛАДУ СА САВРЕМЕНИМ ПРАВЦИМА РАЗВОЈА НАУКЕ И ТЕХНОЛОГИЈЕ У ОВОЈ ОБЛАСТИ.</p>			
Исход предмета			
<p>ОСПОСОБЉЕНОСТ СТУДЕНАТА ЗА САМОСТАЛНИ НАУЧНИ И СТРУЧНИ РАД НА РЕШАВАЊУ ПРОБЛЕМА ТОКОМ ДОБИЈАЊА И ТЕХНОЛОШКЕ ПРЕРАДЕ ПРИРОДНИХ ПРОИЗВОДА У ПРЕХРАМБЕНОЈ, ХЕМИЈСКОЈ И ФАРМАЦЕУТСКОЈ ИНДУСТРИЈИ.</p>			
Садржај предмета			
<p>ПАРЦИЈАЛНА И ТОТАЛНА СИНТЕЗА ПОЈЕДИНИХ ПРЕДСТАВНИКА ПРИРОДНИХ ПРОИЗВОДА СА КИСЕОНИКОМ, АЗОТОМ И СУМПОРОМ У СВОЈОЈ СТРУКТУРИ. МЕХАНИЗМИ РЕАКЦИЈА ЗНАЧАЈНИХ ЗА СИНТЕЗУ ПРИРОДНИХ ПРОИЗВОДА – РЕАКЦИЈЕ ДЕКАРБОКСИЛАЦИЈЕ, ТРАНСАМИНАЦИЈЕ, ОКСИДО-РЕДУКЦИЈЕ, КОНДЕНЗАЦИЈЕ, ФЕНОЛОКСИДАТИВНОГ КУПЛОВАЊА, РЕОРГАНИЗАЦИЈЕ МОЛЕКУЛА. ХЕМИЈСКЕ МОДИФИКАЦИЈЕ УГЉЕНИХ ХИДРАТА И ЊИХОВ ЗНАЧАЈ У СИНТЕЗИ ДРУГИХ ПРИРОДНИХ ПРОИЗВОДА (НУКЛЕОТИДА, МАКРОЛИДНИХ АНТИБИОТИКА, ФЕРОМОНА И ДР.). ХЕМИЈСКЕ МОДИФИКАЦИЈЕ СТЕРОИДНИХ ЈЕДИЊЕЊА У ЦИЉУ ПОВЕЋАЊА ЊИХОВЕ БИОЛОШКЕ АКТИВНОСТ. ТЕРПЕНИ КАО КОНСТИТУЕНТ ДРУГИХ БИОЛОШКИ АКТИВНИХ ЈЕДИЊЕЊА (ВИТАМИНА, АЛКАЛОИДА, АНТИБИОТИКА И ДР). МОДИФИКАЦИЈЕ АЛИФАТИЧНИХ И АРОМАТИЧНИХ ПРИРОДНИХ ПРОИЗВОДА. ПРЕТРАЖИВАЊЕ НАУЧНЕ ЛИТЕРАТУРЕ, ОБРАДА, АНАЛИЗА И ДИСКУСИЈА НАЈНОВИЈИХ САЗНАЊА ИЗ ОВЕ ОБЛАСТИ.</p>			
Препоручена литература			
<p>1. P.M. Dewick: Medicinal Natural Products, J. Wiley&Sons, New York, USA, 2002. 2. R.H. Thomason: The Chemistry of Natural Products, Blackie, Glasgow and London, UK, 1985. 3. C.M. Bladon: Pharmaceutical chemistry, J. Wiley&Sons, New York, USA, 2002.</p>			
Број часова активне наставе	предавања:	4	Студијски истраживачки рад: 2
Методe извођења наставе			
<p>ИНТЕРАКТИВНА ПРЕДАВАЊА И КОНСУЛТАЦИЈЕ У ГРУПИ ИЛИ САМОСТАЛНО ЗАВИСНО ОД БРОЈА СТУДЕНАТА; РАД НА РАЧУНАРУ, ИЗРАДА И ПРЕЗЕНТАЦИЈА СЕМИНАРСКОГ РАДА.</p>			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активности у току наставе	10	Усмени испит	50
Семинарски рад	40		